

**ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
(ОСЖД)**

V издание

Согласовано экспертами Комиссии ОСЖД по инфраструктуре
и подвижному составу 28-29 мая 2020 г.,
Комитет ОСЖД, г. Варшава

Утверждено на XXXV заседании Конференции Генеральных
директоров (ответственных представителей) железных дорог
ОСЖД в соответствии с процедурой, предусмотренной п.2.
Статьи IV Регламента Комитета ОСЖД

Дата вступления в силу: 1 ноября 2020 г.

Примечание: Теряет силу IV издание Памятки от 27.04.2001 г.

P 891

**ПРАВИЛА ПО ТЕКУЩЕМУ
СОДЕРЖАНИЮ ТЕЛЕГРАФНЫХ
КАНАЛОВ И ПО ОБМЕНУ
МЕЖДУНАРОДНЫМИ СЛУЖЕБНЫМИ
ТЕЛЕГРАММАМИ ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ
ТЕЛЕГРАФНОЙ СЕТИ СВЯЗИ
СТРАН – ЧЛЕНОВ ОСЖД**

СОДЕРЖАНИЕ

Часть 1. Технические правила по текущему содержанию линий международной железнодорожной телеграфной связи членов ОСЖД.

1. Общие сведения.
2. Организация технической эксплуатации каналов международной железнодорожной телеграфной связи (МЖТГ).
3. Техническая документация.
4. Технические требования.
5. Контроль, проверки и измерения.
6. Устранение повреждений и помех.
7. Заключительные постановления.

Часть 2. Правила по обмену международными служебными телеграммами по железнодорожным телеграфным линиям связи стран членов ОСЖД.

1. Сфера действия правил
2. Определение понятия международных служебных телеграмм
3. Право подачи служебных телеграмм
4. Составление международных служебных телеграмм
5. Язык международных служебных телеграмм
6. Принятие служебных телеграмм
7. Обязанности пересылки служебных телеграмм
8. Тракт передачи
9. Доставка служебных телеграмм
10. Недостатки при передаче служебных телеграмм
11. Срок хранения служебных телеграмм
12. Передача служебных телеграмм
 - 12.1. Высылка служебной телеграммы
 - 12.2. Прием служебной телеграммы
 - 12.3. Последующее направление служебных телеграмм
13. Правила по формату служебной телеграммы
14. Порядок передачи телеграмм
15. Языки, применяемые в правилах

Перечень приложений

- | | |
|--------------|--|
| Приложение 1 | Технические требования к стартстопным телеграфным аппаратам и линиям телеграфной связи МЖТГ. |
| Приложение 2 | Терминология, применяемая в Памятке. |
| Приложение 3 | Замена русского алфавита латинскими буквами. |
| Приложение 4 | Перечень членов ОСЖД. |
| Приложение 5 | Служебные условные знаки. |
| Приложение 6 | Список ответственных лиц распорядительных станций страны. |
| Приложение 7 | Схема организации связи МЖТГ. |
| Приложение 8 | Варианты организации обходных направлений. |

Часть 1. Технические правила по текущему содержанию линий международной железнодорожной телеграфной связи членов ОСЖД

1. Общие сведения

1.1. Технические правила регламентируют организацию и порядок технической эксплуатации международной железнодорожной телеграфной сети (МЖТГ), в целях обеспечения её бесперебойной и высококачественной работы.

1.2. Международная железнодорожная телеграфная сеть состоит из:

1.2.1. Оконечные устройства:

- телетайпы;
- автоматизированные рабочие места телеграфиста.

1.2.2. Передающие устройства:

- тональные телеграфные устройства;
- устройства высокочастотной связи;
- передающие устройства низкой частоты.

1.2.3. Коммутационные телеграфные станции.

1.3. Международная железнодорожная телеграфная сеть должна обеспечивать:

1.3.1. поддержку работы всех существующих типов абонентских телеграфных устройств;

1.3.2. поддержку существующих протоколов взаимодействия с оборудованием тонального телеграфирования;

1.3.3. логическую коммутацию физических телеграфных каналов, каналов тонального телеграфирования;

1.3.4. прием и передачу информации по каналам тонального телеграфирования и сетям передачи данных;

1.3.5. ведение баз данных, необходимых для работы системы документальной связи, в том числе реквизитов абонентов, информации о сети и т.д.;

1.3.6. аналитическую обработку данных по работе сети и формирование отчетов.

1.4. Международную железнодорожную телеграфную связь можно осуществить:

1.4.1. между центральными органами железных дорог-членов ОСЖД;

1.4.2. между соседними пограничными управлениями железных дорог;

1.4.3. между важными железнодорожными центрами соседних стран;

1.4.4. в качестве транзитных соединений.

Внутренние линии телеграфной связи, используются в международном транзитном сообщении для организации связи между центральными органами членов ОСЖД.

Под международным транзитным сообщением подразумевается телеграфная связь, устанавливаемая между двумя странами, не имеющими общей границы, через территорию третьих стран.

1.5. Кроме установленных здесь правил, решающими для проведения всех других измерений и видов проверок являются действующие внутренние правила соответствующих железных дорог-членов ОСЖД. К ним относятся также указания, издаваемые изготовителями по монтажу, техническому и эксплуатационному обслуживанию телеграфных устройств.

2. Организация технической эксплуатации МЖТГ

2.1. Для организации технической эксплуатации МЖТГ телеграфные пункты сети подразделяются на распорядительные станции страны, распорядительные станции и пограничные передаточные пункты.

Распорядительные станции страны располагаются в пунктах местонахождения центрального органа железной дороги члена ОСЖД.

Распорядительные станции располагаются в пунктах местонахождения пограничных управлений железных дорог или важных международных центрах соседних стран.

Пограничным передаточным пунктом является последний передаточный пункт, находящийся в части сети МЖТГ, расположенный перед пограничным переходом на территорию каждого члена ОСЖД.

2.2. Распорядительные страны, распорядительные станции и пограничные передаточные пункты путем проведения проверки и измерений должны следить за выполнением всех установленных условий.

2.3. Распорядительная станция страны принимает на себя руководство при проведении всех мероприятий, необходимых для обеспечения надежности эксплуатации МЖТГ, в отношении той части линий телеграфной связи, которая находится на ее территории.

3. Техническая документация

3.1. На распорядительных станциях страны, в пунктах назначения и пограничных передаточных пунктах должна быть вся техническая документация, необходимая для обслуживания МЖТГ.

3.2. Распорядительные станции страны должны иметь блок-схему линии связи до соседней распорядительной станции страны с обозначением и расположением транзитных пунктов.

3.3. Пограничные передаточные пункты должны иметь следующие материалы относительно пограничного участка, а именно относительно:

3.3.1. месторасположения передаточных пунктов и длины усилительных участков;

3.3.2. типа усилителей;

3.3.3. диаграммы уровней пограничного участка между соседними пограничными передаточными пунктами;

3.3.4. вида линий, материала и диаметра проводов;

3.3.5. кабельных вводов, кабельных вставок и согласовывающих передатчиков с соотношением кажущегося сопротивления ионическим сопротивлением;

3.3.6. типа применяемых передающих телеграфных устройств.

4. Технические требования

4.1. Для МЖТГ должны быть выделены самые лучшие, в отношении электрических свойств согласно требованиям МККТТ телеграфные каналы передачи и металлические провода, находящиеся на данном участке.

Для МЖТГ могут применяться линии низкой частоты, высокочастотные каналы, каналы, организованные по цифровым системам передачи или их комбинации.

4.2. В целях унификации оконечных телеграфных устройств в международной телеграфной сети, следует стремиться к применению компьютеров, оснащенных устройством для приема-передачи телеграфных сигналов и программой автоматизированного рабочего места телеграфиста (АРМТ).

4.3. Телеграфные аппараты, используемые в качестве оконечных устройств, должны отвечать нормам, указанным в Приложении 1 п.п.1.1-1.10. Текст автоответчика должен отвечать действующим законным актам или правилам и содержать знак страны и номер абонента.

4.4. Измерения и проверку МЖТГ следует проводить в соответствии с требованиями, содержащимися в разделе 5 части 1. При этом технический персонал соседних стран должен быть достаточно осведомлен относительно методов, обычно применяемых в другой стране.

4.5. Измерения и проверка МЖТГ могут производиться между участвующими распорядительными станциями страны, распорядительными станциями или пограничными телеграфными пунктами по непосредственному согласованию.

4.6. Если по местным условиям считается необходимым применение каких-либо специальных испытаний и измерений, тогда соседние железнодорожные управления должны заключить между собой соответствующие соглашения.

4.7. Результаты измерений и испытаний должны фиксироваться согласно правил, устанавливаемых железнодорожными управлениями стран-членов ОСЖД.

5. Контроль, проверка и измерения

Измерения в сети МЖТГ проводит каждый член ОСЖД на территории своей страны согласно своим графикам измерений.

При необходимости измерения могут проводиться между соседними странами членами ОСЖД по дополнительной договоренности.

Оконечные устройства и линии телеграфной связи должны соответствовать техническим требованиям, указанным в Приложении № 1 (в нем отражена технология измерения, проводимая по МЖТГ).

Если при измерениях или проверках были установлены недопустимые значения параметров, необходимо применять соответствующие меры для приведения их к норме.

6. Устранение повреждений и помех

6.1. Устранение повреждений может быть организовано управлениями железных дорог с учетом их специфических местных особенностей, однако, таким образом, чтобы работы по устранению повреждения могли бы быть начаты в любое время и закончены в кратчайший срок.

6.2. Обо всех возникающих повреждениях необходимо ставить в известность распорядительную станцию соответствующей МЖТГ, которая немедленно принимает меры, необходимые для устранения повреждения.

6.3. В случае повреждения МЖТГ, вследствие неисправности телеграфного канала, технический персонал страны, в пределах которой произошло повреждение, по возможности обязан заменить неисправный канал исправным, полноценным по качеству.

6.4. Если при повреждении МЖТГ восстановить ее действие путем предоставления резервной линии невозможно, то в этом случае МЖТГ организуется по обходному направлению.

6.5. Особенности, касающиеся переходов через границу, подлежат определению в специальных соглашениях, заключаемых между соседними коммутационными станциями.

6.6. После устранения повреждения (помех) следует провести все проверки и измерения необходимые для того, чтобы убедиться в нормальном состоянии и работоспособности восстановленной связи.

6.7. Ответственные лица, назначенные дорогами (см. Приложение 6), ставятся немедленно в известность о продолжающихся длительное время нарушениях или недопустимых отклонениях от согласованных предельных показателей, которые технический персонал не может устранить немедленно. Ответственные лица устанавливают меры по незамедлительному устранению нарушения.

7. Заключительные постановления

7.1. Язык, которым пользуются для ведения переговоров при измерениях, проверке и устранения неисправностей, устанавливается согласно договоренности между центральными органами членов ОСЖД.

7.2. Эти правила действительны на китайском и русском языках.

При различных толкованиях с целью выяснения вопроса используется русский язык.

Часть 2. Правила по обмену международными служебными телеграммами по железным телеграфным линиям связи членов ОСЖД

1. Сфера действия правил

Настоящие правила касаются обмена международными служебными телеграммами по телеграфной сети между:

- центральными органами членов ОСЖД;
- соседними пограничными Управлениями железных дорог (Дирекция железных дорог);
- важными центрами железных дорог соседних стран (например, отделениями железных дорог).

Центральным органом автомобильного транспорта и шоссейных дорог (если существующими положениями данных железных дорог разрешается прием бесплатных телеграмм от центральных органов автомобильного транспорта и шоссейных дорог), являющимся участниками ОСЖД, разрешается направлять через телеграфную сеть членов ОСЖД служебные телеграммы в Комитет ОСЖД. Эти телеграммы следует обрабатывать как железнодорожные служебные телеграммы.

2. Определение понятия международных служебных телеграмм

2.1. Международными служебными телеграммами являются телеграммы, которыми обмениваются между собой и Комитетом ОСЖД по служебным вопросам участники ОСЖД.

Сюда относятся также телеграммы автомобильного транспорта и шоссейных дорог (с учетом раздела 1 части 2), адресованные Комитету ОСЖД.

2.2. Международные служебные телеграммы передаются без взимания оплаты.

2.3. Телеграммы, содержание которых не обнаруживает чисто служебного характера, т.е. телеграммы, которые подаются исключительно в интересах служащих железных дорог или клиентов дорог, следует рассматривать как телеграммы частных лиц и не принимать для отправки по международной телеграфной сети.

2.4. Отправка железнодорожных служебных телеграмм должна распространяться только на срочные, не терпящие отлагательства сообщения, которые бы при отправке их другим путем не могли бы своевременно достичь получателя.

3. Право подачи служебных телеграмм

Международные железнодорожные служебные телеграммы имеют право отправлять и принимать лица, поименованные в перечне, специально составленном центральными органами участвующих дорог, сотрудники членов ОСЖД, работающие за границей или лица, занятые по службе в качестве представителей своих дорог, а также представителя Комитета ОСЖД.

Сотрудники членов ОСЖД, работающие за границей, или представителя Комитета обязаны удостоверить свою личность предъявлением удостоверения, выданного компетентным органом.

4. Составление международных служебных телеграмм

4.1. Каждая международная служебная телеграмма должна содержать следующие данные, которые располагаются в таком порядке:

- условный знак “МС”;
- номер телеграммы;
- название пункта отправления телеграммы с добавлением перед его названием “из”;
- день и месяц отправления (через 4 цифры, например, 03.02, если телеграмма отправляется 3-го числа 2-го месяца);
- время отправления: часы и минуты (через 4 цифры, например, 0902, если телеграмма отправляется в 9 часов 02 мин.);
- служебные примечания (за исключением замечаний, касающихся пути прохождения телеграммы);
- краткий адрес получателя или получателей;
- содержание телеграммы;
- обозначение организации, отправившей телеграмму и фамилия отправителя.

4.2. Если телеграмма адресована железнодорожной станции, находящейся в месте пребывания центрального органа, то в названии станции следует указать краткое обозначение страны, например, “Цицикан КЖД” (сокращение согласно Приложению 4). Тот же способ необходимо также применять в том случае, если телеграмма отправляется со станции, которая не находится в месте пребывания центрального органа, например, “Рени УЗ”.

4.3. В конце телеграммы, адресованной нескольким получателям и передаваемой через трансляционный пункт по прямому или обходному направлению, следует добавить отметку “транс” с указанием станций – получателей, которым должна быть направлена телеграмма.

5. Язык международных служебных телеграмм

5.1. Международные служебные телеграммы составляются на русском языке латинскими буквами.

5.2. Телеграфная связь с КЖД, ЗЧ, УБЖД, ЖСР и ВЖД осуществляется на русском языке латинскими буквами (в отношении ретрансляции см.п.5.5 части 2).

5.3. Замена букв русского алфавита на буквы латинского шрифта приведены в Приложении 3.

5.4. Отдельные соседние железные дороги на основе взаимной договоренности могут осуществлять телеграфную связь на национальных языках.

5.5. Международные служебные телеграммы ретранслируются и доставляются без перевода.

5.6. При передаче телеграмм из Китая или Кореи китайским, или корейским представителям, находящимся в другой стране и наоборот, текст телеграмм допускается писать четырехзначным кодом для китайских или корейских письменных знаков.

6. Принятие служебных телеграмм

6.1. На телеграф передаются служебные телеграммы, напечатанные машинным шрифтом или написанные печатными буквами от руки.

6.2. Пункт приема служебных телеграмм обязан проверить, имеет ли право лицо, подписавшее телеграмму, на отправку международных служебных телеграмм.

6.3. Принятие служебной телеграммы за границу может быть отклонено, если:

- телеграмма подписана лицом, не имеющим права на отправку;
- телеграмма не напечатана машинным шрифтом или не написана печатными буквами от руки;
- телеграмма составлена на другом языке, не приведенном в п.5 части 2;
- передача телеграммы невозможна по техническим причинам.

7. Обязанности пересылки служебных телеграмм

7.1. Все члены ОСЖД обязаны немедленно передавать дальше служебные телеграммы, переданные им с соседних дорог ОСЖД.

Если Управление железной дороги, привлекаемое к дальнейшей передаче телеграмм, находит, что телеграмма не является служебной, оно обязано, тем не менее, передать телеграмму дальше, уведомив, об этом факте железную дорогу, отправившую телеграмму.

7.2. В дальнейшей пересылке служебной телеграммы может быть отказано только в тех случаях, если передача невозможна по техническим причинам. Учреждение, которое не может направить телеграмму дальше, обязано в срочном порядке уведомить об этом пункт приема телеграммы, указав причину не отправки, номер и дату телеграммы, а также адрес получателя.

8. Тракт передачи

8.1. Телеграмму следует передавать по тракту передачи, обеспечивающему быструю передачу и при использовании, которого надо будет производить по возможности меньше ретрансляций и пересечений границ. На схеме организации МЖТГ (см. Приложение № 7) обозначены основные направления передачи телеграфной корреспонденции. При изменении ретрансляционного пункта или направления передачи, соответствующая дорога ОСЖД должна сообщить об этом изменении всем остальным членам ОСЖД и в копии Комитету ОСЖД.

8.2. Станции, не нанесенные на телеграфной схеме, направляют свои служебные телеграммы по внутренним направлениям соответствующей дороги в местонахождение центрального органа, откуда телеграмма согласно пункту 1 части 2 направляется дальше.

8.3. В случае, если применяемая для прямой передачи железнодорожная телеграфная линия связи повреждена, то передача телеграмм производится по обходной линии.

Когда такая обходная линия затрагивает управление, которое при нормальной эксплуатации не предусматривается для передачи телеграмм, то в этом случае эта дорога обязана принять и отправить дальше эту телеграмму. Не

допускаются обходные соединения через железнодорожные телеграфные линии связи, не являющиеся членами ОСЖД. В таких случаях допускаются телеграфные линии связи почты в качестве обходного соединения (при соблюдении условий почты).

8.4. Международные служебные телеграммы могут передаваться по телефону только при повреждении телеграфной линии и в том случае, если телеграмма не может быть направлена по обходной линии телеграфной связи, оснащенной телеграфными аппаратами или АРМТ. Станция отправления должна передавать текст телеграммы по буквам и повторять его в возможно короткий срок в письменной форме (письмом или, после устранения повреждения, телеграфом). Кроме того, телеграмму можно передать по факсу по сети международной телефонной связи.

9. Доставка служебных телеграмм

9.1. Текст доставленной получателю телеграммы должен полностью соответствовать тексту телеграммы, полученной от отправителя.

Получатель должен расписаться в получении телеграммы и указать дату и время.

Отметка расписки является составной частью доставляемой телеграммы.

9.2. В случае, если окажется невозможным доставить телеграмму, об этом необходимо немедленно уведомить пункт приема телеграммы, указав причину, номер и дату отправления телеграммы, а также адрес получателя. Пункт приема телеграммы обязан сообщить об этом отправителю.

10. Недостатки при передаче служебных телеграмм

10.1. При обнаружении неточностей в телеграмме, дорога каждой страны, участвующей в передаче, обязана по требованию получателя принять все меры, которые будут необходимы для подтверждения и исправления текста телеграммы.

10.2. Дорога не несет ответственности за убытки, возникшие в результате искажения телеграммы.

11. Срок хранения служебных телеграмм

Срок хранения международных железнодорожных служебных телеграмм устанавливается не менее 6 месяцев, не считая месяца отправки, после этого срока телеграммы уничтожаются в порядке, специально установленном в инструкциях каждой отдельной страны.

12. Передача служебных телеграмм

12.1. Высылка служебной телеграммы

12.1.1. Обмен позывными сигналами.

После установления связи, телеграфист, чтобы удостовериться, что связь установлена правильно, нажатием клавишей “цифр” и “кто у аппарата”, высвобождает устройства противоположной станции для передачи позывного сигнала на своей станции с последующим нажимом клавишей “обратный ход

каретки”, “строчная подача” (2 раза) и “буквы” (5 раз).

12.1.2. Передача трафарета телеграммы, содержание телеграммы и, при необходимости, указания относительно дальнейшего направления телеграммы.

Трафарет телеграммы (см.п.4.1 части 2), адреса и текст содержания телеграммы должны отделяться при помощи “обратного хода каретки” и двойной строчной подачи бумаги.

Для обозначения конца телеграммы при передаче, телеграфист передает знак +, за которым должно последовать двукратное или многократное (см.п.14 части 2) срабатывание клавиши “строчной подачи” и пятикратное срабатывание клавиши “пробел”.

Затем, в случае необходимости, добавляется указание относительно дальнейшего направления телеграммы (см.п.4.3 части 2).

12.1.3. Искажения:

12.1.3.1. искажение, обнаруженное за время передачи. Телеграфист нажимает пустую клавишу, а затем попеременно три раза букву “х” и пустую клавишу.

Начав с последнего правильно переданного слова, продолжить передачу;

12.1.3.2. искажение, обнаруженное в конце передачи. Телеграфист нажимает пустую клавишу, затем попеременно букву “х” и пустую клавишу и повторяет неправильно переданный текст, начиная от последнего правильно переданного слова перед ошибкой, до первого правильного слова после ошибки.

Если исправление производится после передачи сигнала “конец передачи” (п.13.1.6), то предварительно следует произвести обмен текста и номеров телеграмм.

12.1.4. Проверка полноты передачи.

После каждой телеграммы, в необходимых случаях после передачи указаний относительно дальнейшего направления телеграммы, телеграфист передающего пункта, нажимая клавишу “цифр” и “кто у аппарата”, удостоверяется были ли перерывы в процессе передачи. Для этого он должен принять позывной сигнал от противоположного пункта. Если текст позывного сигнала не поступил от противоположного пункта, телеграфист на основе этого заключает, что связь была нарушена и его телеграмма не была принята. Если телеграфист снова сможет установить связь, то он заново обменивается текстом позывного сигнала и передает телеграмму еще раз. В противном случае он должен передать телеграмму по другому тракту или использовать другой вид передачи.

12.1.5. Передача нескольких телеграмм.

В одинаковом порядке телеграфист передает вторую и последующие телеграммы, однако, после каждой телеграммы телеграфист должен получить сигнал автоответчика.

12.1.6. Обозначение конца передачи.

После того, как телеграфист после одной отдельной телеграммы или последней в группе из нескольких телеграмм, проверит не было ли перерывов в передаче, он обозначает конец передачи, нажав два раза клавишу “+”.

На АРМТ телеграмма считается переданной, если после знака “FFFF” стоит: время, автоответчик абонента и автоответчик (передающий) без искажений.

12.2 Прием служебной телеграммы

Телеграфист принимающего телеграфного аппарата просматривает поступившие телеграммы, удостоверяется, что в телеграмме нет искажения и

подтверждает получение путем передачи буквы “N”, за которой следует номер полученной телеграммы или, при серии телеграмм – число полученных телеграмм, а также первый и последний номера серии.

При применении автоматических устройств в качестве квитанции достаточно срабатывание автоответчика при окончании передачи телеграмм, вызванное передающим пунктом.

Если в телеграмме имеются непонятные места, телеграфист после обмена текстом позывного сигнала следующим образом требует поправки непонятных мест:

- мс – номер телеграммы – последнее правильно принятое слово;
- вопросительный знак – первое правильное слово после непонятого текста – обратный ход каретки – двойная строчная подача. Затем пункт отправки;

- производит поправку, как это указано в п. 13.1.3.2 части 2.

12.3 Последующее направление служебных телеграмм

12.3.1 После обмена позывными текстами телеграмма, в той форме, в которой она была принята, передается дальше, однако необходимо соответственно изменить ориентировочное указание относительно дальнейшего направления, если речь идет о телеграмме, адресованной нескольким получателям.

13. Правила по формату служебной телеграммы

Если в коротких телеграммах размер содержания по вертикали менее 15 см, то после передачи условного знака конца телеграммы надо нажимать клавиш “строчной подачи” до тех пор, пока будет достигнут этот размер.

На АРМТ на принтере при приеме телеграмм после знака конца телеграммы “FFFF” производится автоматический подъем телеграммы до нужного формата.

14. Порядок передачи телеграмм

14.1. До тех пор, пока не будет подан сигнал окончания передачи (++) телеграфист, принимающий телеграмму, не должен прерывать связи.

14.2. Если телеграфный пункт не может тотчас принять телеграмму, то следует путем передачи условного знака “мом” попросить противоположный пункт подождать с передачей.

Если время ожидания составит, предположительно, более 10 минут, то после передаваемого условного знака “мом” следует указать количество минут, например, “мом” 15.

Если телеграмма, которая тотчас же не может быть принята, имеет отметку “срочно”, то передающий телеграфный пункт должен решить, нельзя ли использовать другой тракт для передачи такой телеграммы или нельзя ли применить другой вид передачи.

На АРМТ телеграммы передаются в автоматическом режиме, просить противоположный пункт подождать с передачей не нужно.

15. Языки, применяемые в правилах

Настоящие правила являются действительными на китайском и русском

языках.

При возникновении различного толкования следует при выяснении руководствоваться русским текстом.

Приложение 1**Технические требования к стартстопным телеграфным аппаратам и линиям телеграфной связи МЖТГ****1. Требования для оконечных устройств**

1.1. Стартстопные телеграфные аппараты, используемые для телеграфной связи между дорогами участниками ОСЖД, должны иметь установленные международные характеристики.

1.1.1. Телеграфные аппараты должны быть снабжены 1,5 – кратным стоповым шагом.

Первые три знака текста, вырабатываемого устройством для передачи позывного сигнала должны быть следующими:

- 1 знак: буквы или цифровой регистр;
- 2 знак: возврат каретки;
- 3 знак: переход на полную строку.

Знаки с 4 по 19 соответствуют национальным предписаниям. Двадцатый (последний) знак должен быть знаком «буквы».

1.1.2. Передаваемые телетайпными аппаратами знаки должны соответствовать международному телеграфному коду №2.

1.1.3. Скорость телеграфной передачи должна составлять 50 бод.

1.1.5. Разница между средней практической скоростью телеграфной передачи и установленной скоростью телеграфной передачи не должна превышать $\pm 0,75\%$.

1.1.6. Номинальная продолжительность серии посылок должна составлять, как правило, 7,5 единицы, однако не менее 7,4 единицы, а продолжительность стопового шага – 1,4 единицы.

1.1.7. Приёмник должен безупречно печатать знаки, передаваемые передатчиком посредством номинальной серии посылок тока продолжительностью в 7 единиц.

1.1.8. Неритмические искажения передаваемых аппаратом знаков не должны превышать 5%, а общие неритмические искажения с учётом расхождения синхронизации – 10%. При этом не имеет значения, передавались ли знаки в отдельности или с максимальной скоростью телеграфной передачи.

1.1.9. Находящийся в эксплуатации аппарат (телетайп) должен содержаться и регулироваться таким образом, чтобы его исправляющая способность была не менее 40%.

Исправляющая способность – это максимальная величина допустимого искажения телеграфных импульсов в %, при которой аппарат продолжает правильно печатать все телеграфные знаки.

Исправляющая способность аппарата определяется в действительных условиях эксплуатации.

1.1.10. Число знаков в одной строке текста не должно превышать 69.

1.1.11. Оконечные устройства должны быть оборудованы передатчиком вызывного сигнала, который приводится в действие при приеме комбинации № 4 цифрового и буквенного ряда международного телеграфного кода № 2.

2. Испытание действия телеграфных связей в обоих направлениях

При этом испытании необходимо убедиться в том, что:

- 2.1. Противоположная станция вызов получает или установленный на этой станции аппарат включается;
- 2.2. При запросе автоответчика отсутствуют искаженные знаки;
- 2.3. При разъединении установленного соединения или при выключении своего аппарата на противоположной станции получается сбой или включенный на этой станции аппарат останавливается.

3. Требования к передающим телеграфным устройствам

3.1. Для телеграфной передачи следует применять, по возможности, частотную модуляцию.

3.2. Приемник тонального телеграфного устройства с частотной модуляцией должен правильно работать даже тогда, когда уровень приёма падает до 17,4 дБ ниже номинального значения.

Если уровень приема снижается на 23,5 дБ, то приёмник должен принять положение «СТАРТ». Полярность «СТАРТ» соответствует высшей, а полярность «СТОП» – низшей частоте.

3.3. Для тональной телеграфной передачи при скорости телеграфирования, составляющей 50 бод, необходимо применять следующие средние частоты каналов.

Канал	f_{cp} (Гц)	Канал	f_{cp} (Гц)
1	420	13	1860
2	540	14	1980
3	660	15	2100
4	780	16	2220
5	900	17	2340
6	1020	18	2460
7	1140	19	2580
8	1260	20	2700
9	1380	21	2820
10	1500	22	2940
11	1620	23	3060
12	1740	24	3180

При частотной модуляции средняя частота определяется как половина суммы двух характеристических частот. Разница между обеими характеристическими частотами одного канала должна составлять 60 Гц (± 30 Гц от средней частоты).

3.4. Стабильность частоты

Создаваемые частотными генераторами колебания для телеграфирования на переменном токе могут отклоняться не более чем на 2 Гц от номинальной величины.

3.5. Предельные величины мощности для каналов телеграфирования при частотной модуляции и скорости передачи 50 бод.

Количество каналов	Допустимая мощность на канал	
<12	11,25 мкВт	-19,5 дБ
18	7,5 мкВт	-21,3 дБ
24	5,6 мкВт	-22,7 дБ

4. Измерения на телеграфных передающих устройствах

4.1. Регулировку аппаратуры тонального телеграфирования производить согласно графику измерений данного направления (периодичность, день, месяц, время).

4.2. Регулировку уровней отдельных каналов между распорядительными станциями производить согласно общему графику регулировок (см. Часть 1 п.5.).

4.3. Измерение параметров каналов телеграфных передающих устройств производить 1 раз в год.

5. Проверка и измерения телеграфных каналов МЖТГ

5.1. Проверка работоспособности телеграфных каналов.

5.1.1. Для измерения искажений знаков необходимо устанавливать соединение на каждом используемом для передачи канале с автоматическим абонентом искаженного текста (ТЕСТ2) противоположной станции и оценить правильность полученного текста.

5.1.2. Проверяемое соединение, установленное на участке тонального телеграфирования, является удовлетворительным, если телеграфный аппарат распорядительной станции записывает без ошибок целую строку текста, искаженного на 30%.

Проверяемое соединение, состоящее из двух участков тонального телеграфирования с переприемом на постоянном токе, является удовлетворительным, если телеграфный аппарат распорядительной станции записывает без ошибок целую строку текста, искаженного на 20%.

5.1.3. Если противоположная станция не оснащена автоматическим передатчиком искаженного текста, то следует набрать номер вызова телеграфного аппарата противоположной распорядительной станции (сервис или телетайп) и измерить искажение полученного текста.

5.2. Измерение краевых искажений

5.2.1. Установить минимальное искажение (нейтрализация) при передаче комбинации 1:1 попеременно.

5.2.2. Предельное значение искажения не должно превышать:

- 4% при соединениях, которые создаются одним участком тонального телеграфирования;

- 7% при соединениях, которые создаются двумя участками тонального телеграфирования (один переприем на постоянном токе);

- 10% при соединениях, которые создаются тремя участками тонального телеграфирования в два переприема на постоянном токе;

- 12% при соединениях, которые создаются четырьмя участками тонального телеграфирования в три переприема на постоянном токе.

Приложение 2

Терминология, применяемая в «Памятке»

1. Организация технической эксплуатации

- | | |
|--|---|
| 1. Международная железнодорожная телеграфная связь (МЖТГ) ОСЖД | Железнодорожная телеграфная связь железных дорог стран членов ОСЖД между:
- центральными органами членов ОСЖД (министерствами);
- соседними пограничными управлениями ж.д. (дирекциями железных дорог);
- важными железнодорожными центрами соседних стран (напр., отделениями дорог). |
| 2. Распорядительная станция страны | Передаточный пункт в местонахождении центрального органа страны члена ОСЖД. |
| 3. Распорядительная станция | Передаточный пункт вне местонахождения центрального органа страны, имеющий МЖТГ с важными центрами соседних стран и не имеющий связи с распорядительной станцией своей страны. |
| 4. Пограничный пункт усиления | Пограничный пункт усиления – это последний усилительный или передаточный пункт в сети перед пограничным переходом на территории каждой участвующей страны. |
| 5. Транзитный пункт | Пункт сети МЖТГ с переходом в другую систему передачи с преобразованием частоты или вида тока. |

2. Термины техники устройства

- | | |
|----------------------|---|
| 6. Телетайп | Оконечное устройство для передачи, приема и документальной записи телеграфного кода в виде цифр и знаков. |
| 7. Рулонный телетайп | Устройство для передачи, приема и документальной записи телеграфного кода в виде цифр и знаков на рулонную бумагу. Количество знаков в строке (включая интервалы) должно составлять не более 69. |
| 8. АРМТ | Автоматизированное рабочее место телеграфиста является программно-аппаратным комплексом Исправляющая способность на приеме, не менее 47%. Искажения телеграфных сигналов на передаче не более 0,5%. |
| 9. Знак | Группа элементарных посылок, установленная в телеграфном коде для передачи букв, цифр, символов и управляющих воздействий. |

10. Шаговая последовательность	Зависимая от телеграфного кода последовательность элементарных посылок (модулирующих интервалов).
11. Номинальная последовательность знаков	Последовательность знаков, существующая при используемых телеграфных аппаратах.
12. Скорость телеграфирования	Количество элементарных посылок в одну секунду. Единица измерения – бод.
13. Исправляющая способность	Максимальная величина допустимых искажений телеграфных посылок в процентах при которой приемник воспроизводит правильно все знаки.
14. ТЕСТ 1	Условное обозначение автоматического абонента, который посылает искаженный контрольный текст.
15. ТЕСТ 2	Условное обозначение автоматического абонента, который посылает контрольный текст с искажением 10%, 20%, 30% и 40%.
16. Контрольный текст	Единый текст, установленный национальными правилами и содержащий все буквы и цифры, находящиеся в телеграфном алфавите.
17. Телеграфный канал	Все средства, необходимые для передачи телеграфных знаков в определенном направлении.
18. Амплитудная модуляция	Изменение амплитуды колебания в зависимости от телеграфных сигналов.
19. Частотная модуляция	Изменение частоты передачи в ритме элементарных посылок относительно над тональной частоты, в зависимости от значения элементарных посылок.
20. Частота канала	Несущая частота при тональном телеграфировании.
21. Остаточное затухание (дБ)	Затухание линии дальней связи, включая усилители, при питании линии генератором с внутренним сопротивлением 600 Ом и нагрузке линии на сопротивление 600 Ом
22. Нейтрализация	Установка средней величины между положительными и отрицательными искажениями.
23. Относительное искажение	Отклонение в процентах между фактическим началом шага сигнала и заданным началом шага вообразяемого сигнала, время нарастания которого совпадает со временем нарастания фактического сигнала между абонентами МЖТГ.
24. Искажение сигнала	Отклонение длительности или формы телеграфных посылок от заданных.
25. Неритмическое искажение	Искажение, вызываемое преимущественно случайно возникающими причинами (нерегулярность приборов или коммутирующих элементов, помехи в канале передач и т.п.).

Приложение 3

Замена русского алфавита латинскими буквами

Русский алфавит		Русский алфавит	
А а	А а	Р р	R
Б б	В	С с	S
В в	W	Т т	T
Г г	G	У у	U
Д д	D	Ф ф	F
Е е	E	Х х	H
Ж ж	J	Ц ц	C
З з	Z	Ч ч	TC
И и	I	Ш ш	SH
К к	K	Щ щ	Q
Л л	L	Ы ы	Y
М м	M	Э э	E
Н н	N	Ю ю	JU
О о	O	Я я	JA
П п	P	Ъ ь х)	
		Ь ь х)	

х) при замене русского алфавита на латинский в расчет не берутся

Приложение 4

Перечень членов ОСЖД

Наименование железной дороги	Краткое обозначение
ЗАО «Азербайджанские железные дороги»	ЗАО «АЖД»
Управление железных дорог Афганистана	АРА
ГО «Белорусская железная дорога»	БЧ
Холдинг «Болгарские государственные железные дороги»	Холдинг БДЖ
ЗАО «МАВ-Венгерские государственные железные дороги»	ЗАО «МАВ»
Государственная компания «Вьетнамская железная дорога»	ВЖД
АО «Грузинская железная дорога»	ГР
Железные дороги Исламской Республики Иран	РАИ
АО «Национальная компания «Казакстан темір жолы»	КЗХ
Государственная корпорация «Китайские железные дороги»	КЖД
Министерство железных дорог КНДР	ЗЧ
Корейская национальная железнодорожная корпорация	КОРЕЙЛ
ГП «Национальная компания «Кыргыз темир жолу»	КРГ
ГАО «Латвийская железная дорога»	ЛДЗ
АО «Литовские железные дороги»	ЛГ
ГП «Железная дорога Молдовы»	ЧФМ
АО «Улан-Баторская железная дорога»	УБЖД
АО «Польские Государственные железные дороги»	АО ПКП
ОАО «Российские железные дороги»	РЖД
Национальная железнодорожная компания Румынии («ЧФР» - АО)	ЧФР
Железные дороги Словацкой Республики	ЖСР
ГУП «Рохи охани Тоҷикистон»	ТДЖ
Железные дороги Туркменистана	ТРК
АО «Узбекистон темир йуллари»	УТИ
АО «Украинская железная дорога»	УЗ
АО «Чешские железные дороги»	ЧД
АО «Эстонская железная дорога»	ЭВР

Служебные условные знаки

Телетайп (латинский шрифт)	Значение
ABS	Станция для работы закрыта
BK	Я прерываю передачу
CFM	Я подтверждаю
COL	Сравнить
CRY	Как Вы принимаете?
DER	Неисправность
DF	Вы соединены с вызываемым абонентом
GA	Можете передавать
MOM	Подождите
NA	Соединение с этим абонентом не допускается
NC	Нет связи
OCC	Абонент занят
OK	Согласен
P	Прервите передачу
GOK	Вы согласны?
R	Телеграмма принята
RAP	Вызову Вас опять
RPT	Повторю
SVP	Пожалуйста
TEST MSG	Передайте, пожалуйста, пробный текст
TPR	Телетайп
XXX	Ошибка (искажение)
+	Передача данной телеграммы окончена

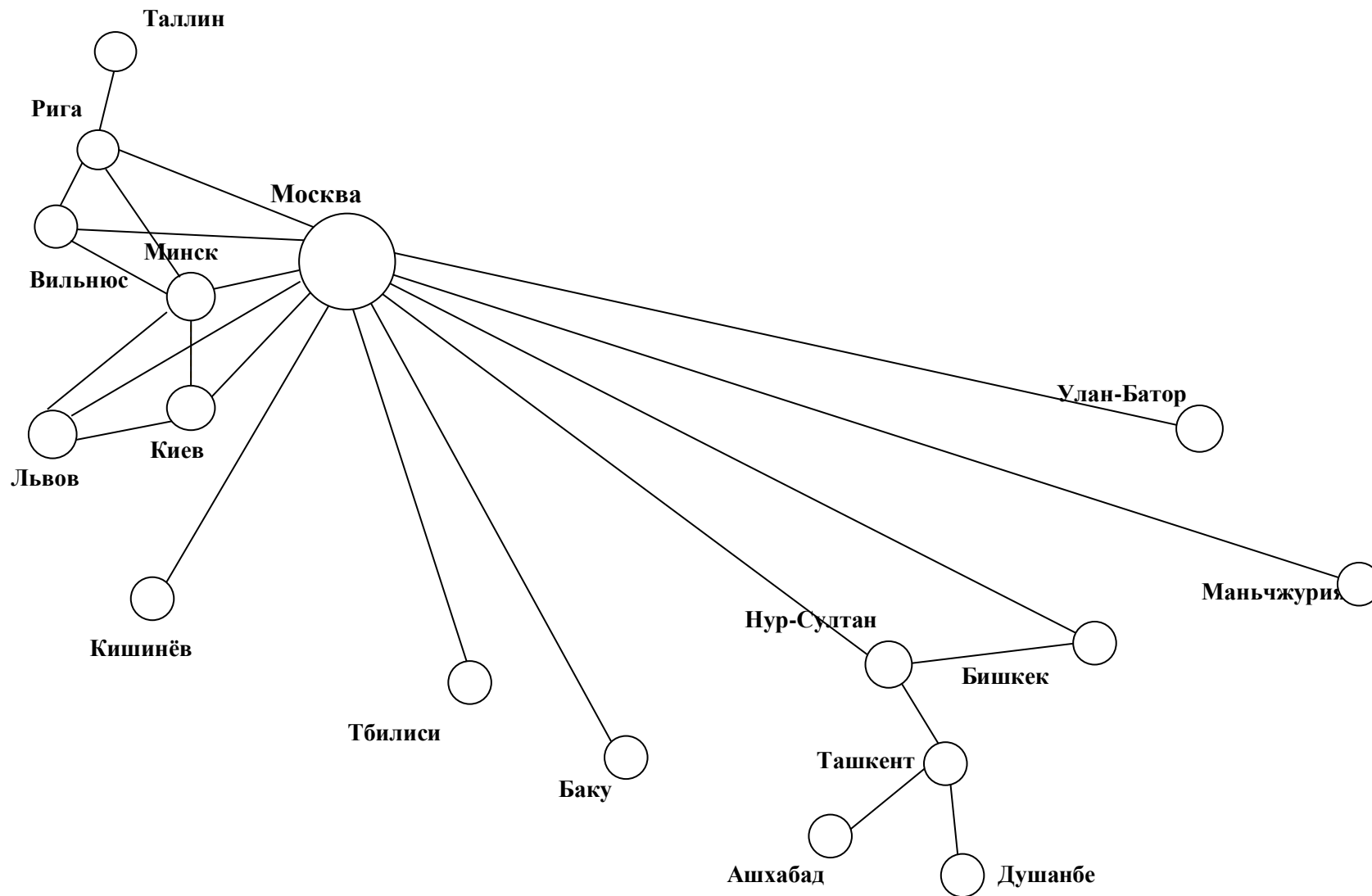
Служебные условные знаки взаимодействия при работе АРМТ

(Латинский шрифт)	Значение
ABS	Абонент временно заблокирован
BK	Пауза в наборе номера абонентом
Category	Формат набора категории
CI	Повреждение на сети
DER	Повреждение на абонентском участке
DF	Соединение установлено
GA	Приглашение к набору номера
NNNN	Запрос продолжительности соединения
IDF	Идентификация абонента
MOM	Требуется вмешательство оператора
NA	Вызов абонента запрещен
NC	Нет соединительных линий
NP	Неправильно набран номер или нет маршрута
Number	Формат приема набора номера
OCC	Абонентская линия занята
Ready	Формат приглашения системы
RDI	Перенаправление вызова
SendNumber	Формат передачи набора номера
T	Текущее время
WHO	Запрос автоответа абонента

Приложение 6**Список
ответственных лиц распорядительных станций членов ОСЖД**

Дорога	Должность	Телефон	
		Ж/Д	Публичный
РЖД	Старший электромеханик (руководитель смены)	2-64-25	+7 (499) 262-64-25
УЗ	Начальник отдела эксплуатации ЦСС	5-07-11	+(380) 44-465-07-11
ЛДЗ	Начальник отделения коммуникаций		+(371) 6733-46-00
ЛГ	Главный специалист по связи	22-84	+(370 5) 269-22-84 моб. тел. + (370) 682 22 597
БЧ	Начальник отдела связи	46-05	+(375 17) 225-46-05

Приложение 7



.....автоматическая МЖТГ сеть стран членов
ОСЖД Примечание: Отсутствует МЖТГ с Ираном (ИРА).

Приложение 8

Варианты организации обходных направлений

Передача телеграмм в случае повреждения каналов связи регулируется для международной телеграфной сети членов ОСЖД разделом 8.

Ниже приведены основные и обходные направления для автоматической части международной железнодорожной телеграфной сети. При этом то направление считается основным, которое является кратчайшим при использовании каналов связи между центральными автоматическими телеграфными станциями.

В качестве обходных направлений применяются в первую очередь каналы связи между распорядительными станциями стран. Если эти каналы тоже повреждены, то последняя распорядительная станция, находящаяся перед поврежденным участком, должна принять телеграмму и передать ее дальше через любые направления, имеющиеся в ее распоряжении.

При передаче телеграмм по обходному направлению (в случае повреждения основного направления) последняя станция отправления телеграмм должна сделать следующую отметку: «из-за повреждения основного направления телеграмма направляется через...».

Для железных дорог стран-членов ОСЖД действуют следующие основные и обходные направления:

Основное направление	Обходное направление
Вильнюс-Москва	1. Вильнюс-Рига-Москва 2. Вильнюс-Минск-Москва 3. Вильнюс-Минск-Киев-Москва
Рига-Москва	1. Рига-Вильнюс-Москва 2. Рига-Вильнюс-Минск-Москва 3. Рига-Вильнюс-Минск-Киев-Москва
Минск-Москва	1. Минск-Вильнюс-Москва 2. Минск-Киев-Москва 3. Минск-Вильнюс-Рига-Москва 4. Минск-Львов -Москва
Киев-Москва	1. Киев-Минск-Москва 2. Киев-Минск-Вильнюс-Москва 3. Киев-Минск-Вильнюс-Рига-Москва 4. Киев-Львов -Москва
Вильнюс-Минск	1. Вильнюс-Москва-Минск 2. Вильнюс-Рига-Москва-Минск 3. Вильнюс-Рига-Москва-Киев-Минск
Рига-Минск	1. Рига-Москва-Минск
Киев-Минск	1. Киев-Москва-Минск 2. Киев-Москва-Вильнюс-Минск 3. Киев-Москва-Рига-Вильнюс-Минск 4. Киев-Львов-Минск
Бишкек-Москва	1 Бишкек-Нур-Султан-Москва

Москва-Нур-Султан	Нур-Султан – Бишкек – Москва
Москва-Нур-Султан-Ташкент	